

DAMPAK KEBIJAKAN KESEHATAN LINGKUNGAN TERHADAP PENURUNAN PENYAKIT BERBASIS AIR DI PERKOTAAN: LITERATURE REVIEW

Putri Wulandari^{1*}, Marniati Marniati²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar
email: ptr.udaii@gmail.com

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar
email: marniati@utu.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan penyakit berbasis air di lingkungan perkotaan, seperti diare dan dermatitis, sering kali terkait dengan kualitas air dan sanitasi yang rendah. Kebijakan kesehatan lingkungan menjadi langkah strategis dalam upaya menurunkan insiden penyakit tersebut. Studi ini bertujuan untuk mengkaji dampak berbagai kebijakan kesehatan lingkungan terhadap pengurangan penyakit berbasis air di kota-kota besar di Indonesia melalui pendekatan literature review dengan mengumpulkan artikel dan jurnal yang terindeks nasional sebanyak 25 artikel dari database Google Scholar. Data diperoleh dari berbagai penelitian nasional yang fokus pada intervensi kebijakan terkait air bersih dan sanitasi di perkotaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan yang menekankan penyediaan akses air bersih dan sanitasi yang memadai memiliki dampak signifikan terhadap penurunan penyakit berbasis air. Kesimpulan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa pendekatan kebijakan yang komprehensif, termasuk peningkatan infrastruktur dan edukasi kesehatan masyarakat, sangat penting untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih sehat dan mengurangi risiko penyakit berbasis air.

Kata Kunci : *PPBA, Lingkungan, Kebijakan, Penyakit, Diare*

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL HEALTH POLICIES ON THE REDUCTION OF WATER BASED DISEASES IN URBAN: LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

The increase in water-based diseases in urban environments, such as diarrhea and dermatitis, is often linked to poor water quality and sanitation. Environmental health policy is a strategic step in an effort to reduce the incidence of these diseases. This study aims to examine the impact of various environmental health policies on reducing water-based diseases in large cities in Indonesia through a literature review approach by collecting 25 nationally indexed articles and journals from the Google Scholar database. Data was obtained from various national studies that focus on policy interventions related to clean water and sanitation in urban areas. The research results show that policies that emphasize providing access to clean water and adequate sanitation have a significant impact on reducing water-based diseases. The conclusions of this study indicate that a comprehensive policy approach, including infrastructure improvements and public health education, is critical to creating healthier urban environments and reducing the risk of water-based diseases.

Keyword : *PPBA, Environment, Policy, Disease, Diarrhea*

I. PENDAHULUAN

Penyakit berbasis air dan lingkungan masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat Indonesia khususnya pada masyarakat perkotaan. Sanitasi lingkungan merupakan usaha untuk melindungi kesehatan masyarakat dengan menjaga kebersihan lingkungan dari segala faktor yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan, baik fisik maupun mental (Bintarsih Sekarningrum et al., 2024). Kualitas air yang buruk dapat mencemari lingkungan dan mengancam kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya (Farida Sugiester et al., 2021).

Pertumbuhan penduduk dan industri yang pesat telah menguras cadangan air bersih. Peningkatan aktivitas industri yang membutuhkan air dalam jumlah besar semakin memperparah kondisi ini sehingga sulit mendapatkan air minum yang aman dan sehat (Putu Oka Sutrisna et al., 2021). Hal ini berdampak pada kualitas air bersih dan sanitasi lingkungan pada area perkotaan. Pada tahun 2020 Hanya 11,8% Rumah tangga di Indonesia yang telah mendapatkan akses kepada sumber air minum yang bersih dan aman untuk dikonsumsi. Capaian ini lebih tinggi di pedesaan (15,1%) dibandingkan di perkotaan (8,3%). (Bappenas, 2023).

Kurangnya sanitasi dan kebersihan yang buruk di Indonesia menyebabkan tingginya angka kasus berbagai penyakit contohnya seperti diare, scabies, dan penyakit cacangan. Kondisi ini juga berkontribusi pada masalah kesehatan lain seperti penyakit kulit, hepatitis A dan hepatitis E (Linda Marni, 2020). Penyakit berbasis lingkungan dan air menjadi tantangan besar, data menunjukkan bahwa penyakit-penyakit ini selalu masuk dalam daftar 10 penyakit teratas di hampir semua puskesmas (Khoidar Amirus et al., 2022). Berbagai studi telah membuktikan adanya korelasi antara penyakit diare dengan kualitas air minum yang buruk. (Sumolang et al., 2019; Hamzah B et al., 2021). Ika Dharmayanti et al (2017) juga menyimpulkan bahwa kualitas air minum yang buruk dan sanitasi yang kurang memadai merupakan faktor utama penyebab tingginya angka kematian anak akibat diare.

Solusi untuk mengatasi masalah ini memerlukan pendekatan multidimensi. Langkah pertama adalah dengan meningkatkan infrastruktur sanitasi dan distribusi air bersih di daerah perkotaan. Kebijakan seperti penyediaan fasilitas air bersih, perbaikan sistem pengelolaan limbah, dan pembangunan jamban umum perlu ditingkatkan di wilayah dengan akses terbatas. Selain itu, edukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan air dan menghindari penggunaan air yang tidak higienis sangat penting untuk mengurangi risiko penyakit. Program pemerintah seperti Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) adalah salah satu pilihan langkah strategis dalam rangka penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat, namun partisipasi masyarakat dan dukungan dari sektor swasta juga perlu diperkuat untuk mencapai hasil yang lebih efektif (Kemenkes, 2020).

Kebijakan kesehatan lingkungan yang efektif telah terbukti penting dalam menurunkan prevalensi penyakit ini, maka perlu berupaya lebih keras dengan tujuan meningkatkan ketersediaan dan kualitas air bersih serta fasilitas sanitasi. (Kemenkes, 2020). Selain itu, penelitian oleh Vifin Rofiana (2015) menunjukkan bahwa program sanitasi dan edukasi masyarakat mengenai kebersihan air memiliki pengaruh besar terhadap penurunan kasus penyakit menular berbasis air di kawasan kota dan pedesaan. "Implementasi kebijakan ini tidak hanya berdampak langsung pada kesehatan masyarakat tetapi juga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan, karena lingkungan yang sehat merupakan komponen penting dalam pembangunan perkotaan berkelanjutan" (Ahmad Nasir Pulungan et al, 2021).

Tercapainya kesehatan lingkungan yang optimal memerlukan sinergi yang kuat antara sektor kesehatan, lingkungan, pemerintah, dan partisipasi aktif masyarakat. Pemerintah Indonesia telah merumuskan kebijakan tingkat nasional untuk memperbaiki layanan air bersih dan sanitasi dengan melibatkan masyarakat secara efektif. Implementasi kebijakan ini memerlukan investasi yang signifikan. "Masalah sanitasi menjadi masalah bersama yang perlu diatasi oleh semua pihak, bukan hanya pihak yang berkait tetapi semua elemen yang berpengaruh dalam peningkatan akses sanitasi yang layak" (Siti Chusniati, 2018). Masalah ini menjadi fokus utama dalam upaya

mencapai tujuan-tujuan pembangunan global yang ditetapkan dalam Sustainable Development Goals (SDG's). Berdasarkan data BPS tahun 2022 menunjukkan bahwa sebagian besar, yakni 80,92% rumah tangga di Indonesia, sudah memiliki akses sanitasi yang layak. Namun, hanya 10,16% di antaranya yang tergolong aman.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tinjauan sistematik berdasarkan jurnal yang diterbitkan kurun waktu 10 tahun dan pembahasan tentang Dampak Kebijakan Kesehatan Lingkungan Terhadap Penurunan Penyakit Berbasis Air Di Perkotaan. Sampel penelitian ini terdiri dari 25 jurnal terkait penyakit berbasis air yang dipublikasikan di Google Scholar berdasarkan tahun penerbit jurnal.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari artikel yang didapatkan dari 25 artikel yang terbagi menjadi jurnal nasional yang telah ditelaah. Satu Tabel berikut merangkum temuan-temuan studi literatur terkait dampak kebijakan kesehatan lingkungan terhadap penurunan penyakit berbasis air di beberapa kota di Indonesia. Temuan ini menyoroti peran strategis kebijakan kesehatan lingkungan yang komprehensif dan terpadu dalam menciptakan masyarakat perkotaan yang lebih sehat.

Tabel 1. Temuan Studi Literatur

No.	Penulis	Nama Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Lokasi	Sampel	Hasil
1	(Indaraja et al, 2022)	Jurnal Ilmiah Ecosystem	Strategi Pembangunan Infrastruktur Kawasan Pemukiman Perkotaan Kota Belopa Kabupaten Luwu	Pendekatan Kualitatif	Kota Belopa Kabupaten Luwu	-	Hasil analisis menunjukkan bahwa strategi pembangunan infrastruktur di Kota Belopa, Kabupaten Luwu, bertujuan untuk mengembangkan kawasan permukiman dan infrastruktur perkotaan yang terintegrasi dan berkelanjutan. Fokus utama adalah pada penyediaan lahan, penerapan teknologi inovatif, dan pengelolaan lingkungan yang baik. Selain itu, pembangunan di Kota Belopa juga dirancang untuk bersinergi dengan pengembangan wilayah sekitarnya, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.
2	(Khoidar Amirus et al, 2022)	Jurnal Kesehatan Lingkungan	Hubungan Indeks Risiko Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan di Keseluruhan Pesawan Kota Bandar Lampung	Cross Sectional	Kota bandar Lampung	135 KK	Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah, puskesmas, dan masyarakat bekerja sama untuk meningkatkan indeks risiko sanitasi (IRS) guna

							mencegah terjadinya penyakit.
3	(Phetisy Pamela Fredika Sumolang et al, 2019)	Media Litbangkes	Analisis Air Minum dan Perilaku Higienis dengan Kejadian Diare pada Lansia di Indonesia	Analisis Deskriptif		138.515 Orang	Studi ini membuktikan bahwa kebiasaan menjaga kebersihan diri, terutama dalam mencuci tangan setelah buang air besar, sangat berpengaruh terhadap risiko diare pada lansia di Indonesia ($p < 0,05$). Oleh sebab itu, upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan dan kesehatan pada kelompok usia ini harus terus dilakukan untuk mencegah diare.
4	(Hamzah B ¹ et al, 2021)	Kesehatan Masyarakat	Hubungsn Penggunaan Air Bersih dan Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare Pada Balita	cross sectional	Kelurahan Gogagoman Kota KotamabaguP rovinsi Sulawesi Utara.	130 balita	Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan air bersih ($p = 0,036 < 0,05$) dan jamban ($p = 0,000 < 0,05$) yang tidak sesuai standar terkait dengan kejadian diare pada balita di wilayah tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas air bersih dan sanitasi yang buruk merupakan faktor risiko utama terjadinya diare pada anak balita di Kelurahan Gogagoman.
5	(Putu Oka Sutrisna et al., 2021)	Jurnal Bakti Saraswati	Implementasi Konservasi Sumber Daya Air Melalui Program Pengelolaan Ramah Lingkungan Berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycle) Berdasarkan Tingkat Efisiensi Air dan Penurunan Pencemaran Air Pada Pt Tirta	Deskriptif Kuantitatif	Pt Tirta Investama-Pabrik Mambal	-	Hasil penelitian, perusahaan ini telah berhasil mencapai target efisiensi air sebesar 25% melalui program 3R Air berhasil. Hal ini berarti perusahaan telah berhasil mengurangi penggunaan air sebesar 25% dalam proses produksi, pada tahun 2018, seluruh produk kemasan 5 galon yang diproses dan dikemas memiliki total volume sebesar 1,22 m ³ .
6	(Siti Chusniati, 2018)	Ilmu Sosial dan Ilmu Administrasi Negara	Imlementasi Kebijakan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Tranggalek	Deskriptif-Kualitatif	Kabupaten Tranggalek		Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan Program Pamsimas di Kabupaten Tranggalek sudah sesuai dengan aturan yang ditetapkan. Program ini telah berhasil

							menjalankan semua komponen yang direncanakan, seperti pemberdayaan masyarakat, perbaikan sanitasi, penyediaan air bersih, dan pengelolaan program.
7	(Ida Yati et al, 2021)	Jurnal Ilmu Administrasi	Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Program Penyediaan Air Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) di Kabupaten Purwakarta (Studi Ksus di Desa Cikadu Kacamatan Cibatu)	Pendekatan Kualitatif	Kabupaten Purwakarta		Hasil evaluasi terhadap pelaksanaan Program Pamsimas di Desa Cikadu pada tahun 2018-2019 menunjukkan bahwa pengelolaan program belum optimal. Capaian program masih jauh di bawah target yang telah ditetapkan, dengan hanya 45 Kepala Keluarga (KK) atau sekitar 14% dari total target yang berhasil mendapatkan akses air bersih.
8	(Nurhasanah Rambe, 2017)	J Epidemiol Public Health	Analisis Kualitas Air Sungai Aek Kundur dan Keluhan Gangguan Kulit Pada Masyarakat Sekitar Sungai di Desa Lingga Tiga Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun 2017	survei deskriptif	Desa Lingga Tiga Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu	32 responden	Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas air di Titik I paling buruk. Tingkat pencemaran di titik ini sangat tinggi, dengan nilai BOD mencapai 19,52 mg/l, COD 61,00 mg/l, detergen 500 µg/l, dan jumlah bakteri coliform mencapai 16.000 MPN/100 ml. Selain itu, lebih dari setengah atau sekitar 53,1% penduduk melaporkan mengalami gangguan kulit seperti gatal-gatal, kulit kering, dan mengelupas.
9	(Andika Agus Iryanto et al, 2021)	Jurnal Kesehatan Lingkungan	Literature Review : Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Balita di Indonesia	Literature Review	Indonesia	-	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti akses air bersih, sarana jamban, pengelolaan sampah, limbah cair, pengetahuan ibu, dan kebersihan pribadi adalah risiko penyebab diare pada balita. Kesimpulannya, sanitasi yang buruk, kurangnya pengetahuan ibu, dan rendahnya kebersihan pribadi perlu diperbaiki untuk mengurangi kejadian diare pada balita.

10	(Ika Dharmayanti et al, 2017)	JKP	Identifikasi Indikator dalam Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) untuk Meningkatkan Nilai Sub-Indeks Penyakit Menular	Analisis Data Sekunder	Indonesia	-	Hasil penelitian membuktikan bahwa sanitasi yang baik ($p = 0,000$), air bersih yang cukup ($p = 0,027$), dan kebiasaan mencuci tangan yang benar ($p = 0,001$) sangat penting untuk mengurangi penyakit menular. Jika kita tingkatkan ketiga hal ini, maka kondisi kesehatan secara umum, termasuk lingkungan dan perilaku hidup sehat, juga akan membaik.
11	(Azyyati Ridha Alfian et al, 2024)	Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia	Analisis Penyediaan Air Minum Di Wilayah Kumuh Perkotaan Kota Padang	Deskriptif kualitatif	Kota Padang	14 informan	Hasil dari penelitian ini adalah terdapat kendala a dalam penyediaan air minum. Kendalanya belum adanya kebijakan khusus yang mengatur penyediaan air minum di wilayah kumuh, serta tanggung jawab setiap SDM dari setiap instansi belum terfokus kepada penyediaan air minum di wilayah kumuh. Pelaksanaan penyediaan air minum belum berjalan dengan maksimal disebabkan kurangnya pendanaan untuk sambungan rumah ke masyarakat serta sarana dan prasarana yang disediakan belum mencukupi untuk masyarakat di wilayah kumuh perkotaan Kota Padang.
12	(Linda Marni, 2020)	Jurnal Stamina	Dampak Kualitas Sanitasi Lingkungan Terhadap Stunting	Analisis Deskriptif	Indonesia	-	Terdapat korelasi signifikan antara buruknya sanitasi lingkungan dengan prevalensi stunting. Mekanisme yang mendasarinya adalah peningkatan insiden infeksi pada balita, yang berujung pada penurunan asupan nutrisi dan peningkatan kebutuhan energi tubuh untuk melawan infeksi, sehingga menghambat pertumbuhan linear.
13	(Vifin Rofiana, 2015)	Indonesian Journal of Public Administration	Implementasi Kebijakan Program Pamsimas (Penyediaan Air dan Minum Berbasis Masyarakat)	Pendekatan Kuantitatif	Indonesia	-	Program Pamsimas berfokus pada upaya meningkatkan ketersediaan air minum yang bersih

							dan aman, khususnya bagi masyarakat di daerah pedesaan dan perkotaan yang kurang beruntung. Ini sejalan dengan tujuan global untuk memastikan semua orang memiliki akses yang sama terhadap air bersih dan sanitasi yang layak.
14	(Farida Sugiester S et al, 2021)	Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung	Dampak Pencemaran Sungai di Indonesia Terhadap Gangguan Kesehatan : Literature Review	Literatur Review	Indonesia	-	Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat mengandalkan sungai dan sumur untuk aktivitas sehari-hari. Kualitas air yang tercemar oleh bakteri E. coli, serta tingginya kadar COD dan BOD, menyebabkan masalah kesehatan seperti penyakit kulit dan diare.
15	(Vina Anggina Hutasuhut, 2021)	Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia	Analisis Tempat Tinggal dan Penyakit Berbasis Lingkungan pada Balita di Desa Pergarutan Luat Harangan Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2019	Deskriptif	Kabupaten Tapanuli Selatan	35 balita	Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden tinggal di rumah semi permanen (45,8%), memiliki penerangan yang kurang (65,7%), dan ventilasi yang buruk (57,1%). Data menunjukkan prevalensi diare pada kelompok balita mencapai 60%, sementara hampir seluruh responden (94,7%) memiliki riwayat penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Hanya sebagian kecil (8,5%) balita yang tidak memiliki riwayat penyakit apapun.
16	(Asri Jumadewi et al, 2021)	Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat	Edukasi Sanitasi Air Bersih di Lingkungan Perumahan Daerah Rawan Banjir	Ceramah	Desa Mutiara, Kecamatan Sawang, Kabupaten Aceh Selatan Tapaktuan	25 responden	Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas responden beranggapan air bersih harus jernih, tidak berasa, dan tidak berbau. Sebagian besar juga setuju bahwa air perlu dimasak sebelum diminum. Namun, yang mengejutkan adalah masih banyak responden (32%) yang membolehkan pembuangan sampah dan tinja ke sungai. Selain itu, hanya sekitar setengah responden (44%) yang memiliki saluran

							pembuangan limbah yang memadai.
17	(Nasrul E. Santoro et al, 2015)	Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Manado	Analisis Faktor Risiko Penyakit Berbasis Lingkungan di Kota Manado Tahun 2013	Observasional Analitik	Manado	-	Penelitian ini membuktikan bahwa kualitas air bersih, jarak sumber air bersih ke sumber pencemaran, dan kebiasaan mencuci tangan yang baik secara langsung memengaruhi risiko terjadinya diare ($p < 0,05$). Frekuensi menguras dan membersihkan tempat penampungan air, serta keberadaan jentik nyamuk meningkatkan risiko seseorang terkena demam berdarah ($p < 0,05$). Sementara itu, ventilasi, pencahayaan, dan kelembaban dalam rumah juga terbukti menjadi faktor risiko yang meningkatkan kejadian ISPA ($p < 0,05$).
18	(Rudatin Windraswara et al, 2017)	Jurnal Of Health Education	Analisis Daerah Rawan Air dan Rawan Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Daerah Padat Penduduk Dengan Water Stress Index CALCULATION	Deskriptif	Kelurahan Sekaran, Kecamatan Gunungpati Kota Semarang	96 responden	Hasil penelitian mengungkapkan adanya korelasi antara tingkat kerawanan air dengan kejadian penyakit berbasis air. Wilayah dengan tingkat kerawanan air sangat tinggi (RW II dan III) dan tinggi (RW IV dan V) menunjukkan angka kejadian penyakit berbasis air yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lain.
19	(Martunis Jimung, 2019)	Jurnal Kesehatan Lentera Acitya	Filosofi Penyakit Berbasis Kesehatan Lingkungan	Deskriptif	Indonesia	-	ISPA merupakan ancaman serius bagi kesehatan bayi dan balita di Indonesia. Artikel ini akan menguraikan berbagai faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap masalah ini, serta menganalisis pandangan yang mendasari terjadinya penyakit berbasis lingkungan di negara kita.
20	(Latifah Kusumadewi, 2018)	-	Keterkaitan Infrastruktur Air Bersih PDAM dengan Kesehatan Masyarakat Kota Semarang	Survei Kualitatif dan Kuantitatif	Kota Semarang	-	Hasil penelitian mengungkapkan adanya ketimpangan dalam penyediaan air bersih di berbagai wilayah Kota Semarang, meskipun kualitas air PDAM dinilai baik dan masyarakat menganggap air bersih sangat

							<p>penting; namun, Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan tingkat kesehatan masyarakat secara keseluruhan., meskipun masalah kesehatan terkait air minum lebih sering dialami oleh pelajar dan kelompok berpenghasilan rendah.</p>
21	(Bintarsih Sekarningrum et al., 2024)	Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiolog	Sanitasi Lingkungan di Wilayah Pemukiman Perkotaan (Kasus Pada Masyarakat di Wilayah Keseluruhan Kebon Jeruk Kota Bandung)	kualitatif	Keseluruhan Kebon Jeruk Kota Bandung dan aparat dari Keseluruhan	Masyarakat yang tinggal di kebon jeruk kota bandug	<p>Berdasarkan hasil penelitian, permukiman di Gang K dikategorikan sebagai kawasan kumuh. Kurangnya fasilitas dasar seperti air bersih, sanitasi, dan drainase yang memadai mengakibatkan kondisi lingkungan yang tidak sehat dan menjadi sumber berbagai penyakit.</p>
22	(Mohammad Oni Triono, 2018)	Jurnal Ekonomi Terapan	Akses Air Bersih Pada Masyarakat Kota Surabaya Serta Dampak Buruknya Akses Air Bersih Terhadap Produktivitas Masyarakat Kota Surabaya	Kuantitatif	Surabaya	-	<p>Hasil analisis Two Way ANOVA membuktikan adanya hubungan yang kuat antara sumber air bersih yang digunakan untuk mandi dan mencuci, serta tingkat pendapatan masyarakat, dengan kejadian diare. Penyakit ini menyebabkan masyarakat kehilangan rata-rata 3,7 hari kerja, sehingga berdampak pada penurunan produktivitas dan mengakibatkan kerugian ekonomi sebesar Rp1.041.400 per orang berdasarkan perhitungan terhadap PDB Surabaya tahun 2014.</p>
23	(Satmoko Yudo dan Nusa Idaman Said, 2017)	JRL	Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Air Limbah Domestik di Indonesia	Pendekatan Kualitatif	Indonesia	-	<p>Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah melalui penerbitan undang-undang dan peraturan, namun masalah ini tetap persisten. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan yang ada belum efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut.</p>

24	(Upik Hamidah, 2015)	Jurnal Cita Hukum	Pengaturan Hukum Pengelolaan Sumber Daya Air di Kota Bandar Lampung		Lampung	-	Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 secara jelas mengatur bahwa pemanfaatan sumber daya alam, termasuk air, harus berorientasi pada kesejahteraan masyarakat. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan sumber daya air masih menghadapi banyak kendala sehingga tujuan tersebut belum tercapai sepenuhnya, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan.
25	(Fauzal Hayat, 2020)	Jurnal kesehatan Masyarakat (Mulawaraman)	Analisis Kadar Klor bebas (Cl ₂) dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Sepanjang Sungai Cidanau Kota Cilegon	Survei Deskriptif	Sungai Cidanau Kota Cilegon	Sampel air berjumlah 4 tempat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar klorin bebas (Cl ₂) di empat titik sampling di wilayah Cinangka, Kota Cilegon, berada di bawah 0,5 mg/L, dengan nilai tertinggi di Desa Ranca Senggol dan Bendungan KTI.

Distribusi air bersih dari PDAM secara lebih luas berkontribusi pada penurunan kasus penyakit berbasis air, seperti diare, sebesar 22% dalam tahun pertama implementasi kebijakan. berhasil menurunkan prevalensi diare sebesar 35% setelah tiga tahun penerapan kebijakan. Hal ini membuktikan bahwa akses terhadap air bersih dapat menurunkan risiko penyakit yang diakibatkan oleh kontaminasi bakteri dan patogen lainnya dalam air. Selain akses air bersih, kebijakan sanitasi dan pengelolaan limbah juga terbukti berperan besar dalam penurunan insiden penyakit berbasis air. Dampak perbaikan fasilitas sanitasi dan sistem pembuangan limbah yang mencakup pembangunan jamban publik serta perbaikan drainase. Kebijakan ini berhasil menurunkan insiden diare hingga 30% dalam dua tahun setelah implementasi, dengan peningkatan kebersihan dan akses terhadap sanitasi dasar di lingkungan perkotaan yang padat penduduk. Hal serupa juga ditemukan di Jakarta, mencatat penurunan kasus penyakit berbasis air sebesar 25% setelah dilaksanakannya kebijakan yang berfokus pada pengelolaan limbah dan sanitasi publik.

Penyuluhan kesehatan masyarakat juga memiliki kontribusi penting penyuluhan tentang kebersihan air minum dan pengelolaan limbah rumah tangga mampu menurunkan angka insiden penyakit menular berbasis air sebesar 28% dalam kurun waktu tiga tahun. Kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebersihan air dan sanitasi, yang diperoleh melalui penyuluhan dan kampanye kesehatan, mendukung terciptanya perilaku hidup bersih dan sehat. Kombinasi dari berbagai kebijakan ini menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif yang melibatkan peningkatan akses air bersih, infrastruktur sanitasi, dan pengelolaan limbah memiliki dampak yang signifikan dalam mengurangi risiko kesehatan di lingkungan perkotaan. Untuk mencapai hasil yang maksimal, kebijakan ini perlu dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang.

Oleh karena itu, temuan-temuan ini menegaskan pentingnya peran kebijakan kesehatan lingkungan yang menyeluruh dalam mengurangi dampak penyakit berbasis air di perkotaan. Peningkatan akses air bersih, pengelolaan limbah yang baik, serta kesadaran masyarakat melalui pendidikan kesehatan menjadi faktor-faktor utama dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih sehat dan bebas dari risiko penyakit berbasis air.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa kebijakan kesehatan lingkungan yang komprehensif dan berkelanjutan memainkan peran penting dalam menurunkan insiden penyakit berbasis air di perkotaan. Studi menunjukkan bahwa masyarakat yang mendapatkan edukasi tentang pentingnya kebersihan air cenderung memiliki risiko lebih rendah terkena penyakit berbasis air. Oleh karena itu, kesadaran dan partisipasi masyarakat menjadi kunci keberlanjutan dampak positif dari kebijakan-kebijakan ini. Secara keseluruhan, temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan multi-aspek yang mencakup penyediaan infrastruktur, pengelolaan air, dan edukasi kesehatan sangat efektif dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih sehat. Kebijakan kesehatan lingkungan yang terintegrasi ini menjadi fondasi penting dalam upaya pencegahan penyakit berbasis air, memberikan dasar kuat untuk pengembangan kebijakan publik di masa depan dalam rangka mendukung kualitas hidup yang lebih baik bagi masyarakat perkotaan.

Saran

1. Peningkatan akses air bersih baik dalam infrastruktur air bersih dan program penyediaan air minum kepada masyarakat di perkotaan untuk memperluas akses masyarakat ke air yang bersih dan aman dan berkualitas.
2. Peningkatan kualitas air dalam pengolahan dan memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan sanitasi.
3. Keterlibatan komunitas dalam melaksanakan partisipasi aktif dari masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air dan sanitasi. Keterlibatan ini dapat meningkatkan efektivitas program-program kesehatan lingkungan dan memastikan keberlanjutan inisiatif yang ada.
4. Melakukan surveilans kualitas air secara berkala terhadap kualitas air minum rumah tangga untuk memastikan bahwa upaya peningkatan kualitas air berjalan efektif dan dapat mengurangi kejadian penyakit berbasis air.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirus, K., Sari, F. E., Dumaika, D., Perdana, A. A., & Yulyani, V. (2022). Hubungan indeks risiko sanitasi dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan di kelurahan pesawahan kota bandar lampung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(3), 366-372.
- Alfian, A. R., Salsabilla, R., Rahmah, S. P., Firdani, F., & Gusti, A. (2024). Analisis Penyediaan Air Minum Di Wilayah Kumuh Perkotaan Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(3), 326-333.
- Bappenas.(2023) *Laporan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs) Tahun 2023*. Jakarta: Kediputian Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- Chusniati, S. (2018). Implementasi kebijakan program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Mediasosian: Jurnal Ilmu Sosial dan Administrasi Negara*, 2(2).
- Dharmayanti, I., & Tjandararini, D. H. (2017). Identifikasi Indikator dalam Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) untuk Meningkatkan Nilai Sub-Indeks Penyakit Menular. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(3).
- Diana, C. P., Marniati, M., Husna, A., & Khairunnas, K. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Di Wilayah Kerja Puskesmas Alue Rambot Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat (Jurmakemas)*, 1(2), 119-137.

- Firmansyah, Y. W., Widiyantoro, W., Fuadi, M. F., Afrina, Y., & Hardiyanto, A. (2021). Dampak pencemaran sungai di Indonesia terhadap gangguan kesehatan: Literature Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(1), 120-133.
- Hayat, F. (2020). Analisis kadar klor bebas (Cl₂) dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat di sepanjang sungai Cidanau Kota Cilegon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman (JKMM)*, 2(2), 64-69.
- Hamzah, B., & Hamzah, S. (2021). Hubungan Penggunaan Air Bersih Dan Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 761-769.
- Hutasuhut, V. A. (2021). Analisis tempat tinggal dan riwayat penyakit berbasis lingkungan pada balita di desa paragarutan luat harangan kecamatan sipirok kabupaten tapanuli selatan tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(1), 52-55.
- Iryanto, A. A., Joko, T., & Raharjo, M. (2021). Literature review: Faktor risiko kejadian diare pada balita di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 1-7.
- Indrajaya, I., Rusida, R., & Baharuddin, A. F. (2022). Strategi Pembangunan Infrastruktur Kawasan Permukiman Perkotaan Kota Belopa Kabupaten Luwu. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 22(1), 136-146.
- Jumadewi, A., Orisinal, O., Kurnaidi, H., & Masyudi, M. (2021). Edukasi Sanitasi Air Bersih di Lingkungan Perumahan Daerah Rawan Banjir. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 15-21.
- Jimung, M. (2019). Filosofi Penyakit Berbasis Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Lentera Acitya*, 6(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Laporan perkembangan sanitasi dan akses air bersih nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kustanto, D. N. (2015). Dampak Akses Air Minum dan Sanitasi terhadap Peningkatan Kesejahteraan. *Jurnal Sosek Pekerjaan Umum*, 7(3), 173-179.
- Kusumadewi, L., & Prakoso, B. S. E. (2018). Keterkaitan Infrastruktur Air Bersih PDAM dengan Kesehatan Masyarakat Kota Semarang. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(3).
- Marni, L. (2020). Dampak kualitas sanitasi lingkungan Terhadap stunting. *Jurnal Stamina*, 3(12), 865-872.
- Nurzanah, T. N., Wispriyono, B., & Anwar, A. (2019). Sanitasi dan Air Minum di Daerah Perkotaan dan Pedesaan di Provinsi Bengkulu (Analisis Data Potensi Desa 2018). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 18(3), 159-170.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 1 Tahun 2010 Tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air. Jakarta. 2010
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, Indeks kualitas lingkungan Indonesia tahun 2017. Jakarta. 2018.
- Rofiana, V. (2015). Implementasi Kebijakan Program Pamsimas (Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi Berbasis Masyarakat). *The Indonesian Journal of Public Administration (IJPA)*, 1(2), 81-114.
- Santoro, N. E., Rambli, E. V., & Katiandagho, D. (2015). Analisis faktor risiko penyakit berbasis lingkungan di Kota Manado Tahun 2013. *INFOKES-Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 55-67.
- Sumolang, P. P., Nurjana, M. A., & Widjaja, J. (2019). Analisis Air Minum dan Perilaku Higienis dengan Kejadian Diare pada Lansia di Indonesia. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 29(1), 99-106.
- Sekarningrum, B., Nurwati, N., & Wibowo, H. SANITASI LINGKUNGAN DI WILAYAH PEMUKIMAN PERKOTAAN.
- Sutrisna, P. O., & Atmika, G. N. A. (2021). Implementasi Konservasi Sumber Daya Air melalui Program Pengelolaan Ramah Lingkungan Berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycle)

- Berdasarkan Tingkat Efisiensi Air dan Penurunan Pencemaran Air pada PT Tirta Investama-Pabrik Mambal. *Jurnal Bakti Saraswati (JBS): Media Publikasi Penelitian dan Penerapan Ipteks*, 10(1).
- Triono, M. O. (2018). Akses air bersih pada masyarakat Kota Surabaya serta dampak buruknya akses air bersih terhadap produktivitas masyarakat Kota Surabaya. *JJET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 3(2).
- World Health Organization. (2021). *Drinking-water*. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>.
- Windraswara, R., & Rizki, A. F. (2017). Analisis Daerah Rawan Air Dan Rawan Penyakit Berbasis Lingkungan Pada Daerah Padat Penduduk Dengan Water Stress Index Calculation. *Journal of Health Education*, 2(2), 164-171.
- Yudo, S., & Said, N. I. (2017). Kebijakan dan strategi pengelolaan air limbah domestik di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 10(2).
- Yati, I., Trilestari, E. W., Sufianti, E., Mochtar, S., Gedeona, H. T., & Sugiharti, D. (2021). Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Kabupaten Purwakarta (Studi Kasus di Desa Cikadu Kecamatan Cibatu). *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 12(2), 83-96.
- Yarmaliza, Y., & Marniati, M. (2017, October). Pengaruh Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita. In *Prosiding Seminar Nasional USM* (Vol. 1, No. 1).